Harpagophoridae (Myriapodes, Diplopodes) de l'Inde nouveaux ou peu connus

par Jean-Marie Demange *

Résumé. — L'étude d'une petite collection de Myriapodes Diplopodes de l'Inde permet de décrire deux espèces nouvelles d'Harpagophoridae : *Carlogonus palmatus* nov. sp., *Organognathus janardhanani* nov. sp.

Abstract. — A small collection of Myriapoda Diplopoda from India is studied and two new species of Harpagophoridae : *Carlogonus palmatus* nov. sp., *Organognathus janardhanani* nov.s p. are described.

Malgré les nombreux travaux de Attems, Brölemann, Carl, Humbert, Pocock, Silvestri, Verhoeff, etc., pour ne citer que les principaux, la faune de l'Inde demeure fort mal connue.

Le matériel étudié ici provient de l'État de Kérala (sud de l'Inde).

Deux espèces nouvelles de la famille des Harpagophoridae sont décrites ; l'une est dédiée très cordialement à son collecteur, notre correspondant parasitologiste K. P. Janardhanan de Cannanore, État de Kérala.

Dix espèces ont été reconnues ; elles appartiennent aux Sphaerotheridae, Spiroboloidea, Harpagophoridae et Polydesmoidea.

Les Sphaerothériens et les Spiroboloïdes demandent une sérieuse révision. Le premier groupe dont les caractères gonopodiaux sont peu étudiés et assez monotones, renferme de très nombreuses espèces principalement caractérisées par des différences de pigmentation. On ne peut prendre en considération ce seul critère, aussi avons-nous marqué d'un point d'interrogation nos déterminations.

Sphaerotheridae

Arthrosphaera dalyi Pocock ? 1 ♂, 1 ♀. Wynad in Cannanore district, 25-IX-75.
Arthrosphaera disticta Pocock ? 1 ♂, 1 ♀. Payyannur in Cannanore district, 20-VII-175.
Arthrosphaera nitida Pocock ? 1 ♂, 1 ♀. Wynad in Cannanore district, 25-IX-75.
Arthrosphaera sp. ? 1 ♂, 1 ♀. Changanacherry in Kottayam district, 18-VII-75.

Spiroboloidea

Aulacobolus gravelyi Silvestri. ♂ 52/1, ♀ 52/1. Pathanamthitta in Quilon district, 15-VII-75
Trigoniulus goesi (Porath) 1 ♂, 1 ♀. Panoor in Cannanore district, 1-IX-75.
Xenobolus acuticonus Attems. 1 ♂, 1 ♀. Palghat district, 20-VII-75.

* *Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), Muséum national d'Histoire naturelle, 61, rue de Buffon, 75005 Paris.*

Harpagophoridae

Carlogonus palmatus nov. sp. ♂ holotype, 64/1, ♀ allotype 64/1. Panoor and Thottada in Cannanore district, 5-IX-75.
Organognathus janardhanani nov. sp. ♂ holotype, 61/1, ♀ allotype, 62/1. Pathanamthitta in Quilon district, 14-VII-75.
Ktenostreptus (?) *calcaratus* Demange. ♂ 64/1, ♀ 64/1. Wynad and Perambra in Cannanore and Calicut districts, 27-IX-75.
Harpagophoridae. 1 ♀ Varkala in Trivandrum district, 10-VII-75.

Polydesmoidea

Chondromorpha kelaarti (Humbert) 1 ♀. Panoor in Cannanore district, 1-IX-75, 1 ♂, 1 ♀. — Sree Nayarana college, campus, Cannanore district, 5-IX-75, 1 ♀.

Description des formes nouvelles ou peu connues

Carlogonus palmatus nov. sp.

Holotype ♂, 64/1 anneaux.

Longueur 90 mm environ, diamètre 5 mm environ.

Coloration dans l'alcool : brun sale, annelé de marron plus foncé.

Tête de structure classique. Antennes allongées, relativement grêles, atteignant le bord du 4e anneau.

Collum à bords latéraux remarquablement allongés dans l'angle antérieur largement arrondi. Sillon marginal doublé d'un sillon plus profond et plus largement arrondi dans le milieu des lobes. Deux sillons écourtés au bord postérieur.

Diplosegments brillants, striolés-ponctués. Fins sillons horizontaux remontant au milieu des flancs. Pattes avec soles jusqu'à l'extrémité du corps.

Dernier anneau avec un long appendice caudal à pointe légèrement recourbée vers le bas. Valves avec profonde gorge prémarginale, rejetées vers le bas.

Gonopodes à feuillet interne très largement épanoui en palette subtriangulaire (fig. 2). Sommet subhorizontal, un peu oblique vers l'extrémité, à angle interne découpé et formant un lobe portant une formation en saillie. Feuillet de la face interne haut et étroit, à sommet fortement gibbeux, globuleux et à bord latéral externe découpé en une lamelle ovale (fig. 2-3).

Télopodite enroulé en spirale, en bandelette vers son extrémité distale, brusquement rétréci en une courte branche séminale portant les épines classiques (fig. 5). Une robuste épine accompagne la rainure séminale près de son extrémité (fig. 4 et 5). Une seconde formation épineuse robuste, recourbée, prenant naissance sur le bord épaissi de la rainure séminale, dans la partie moyenne du télopodite (fig. 5). Une courte et robuste formation épineuse verticale avant la grande courbure (fig. 9).

La nouvelle espèce, 4e du genre (cf. Demange, 1961 : 233), est proche de *C. subvalidus* (Carl) ; comme elle, le sommet des coxoïdes est différent et présente, face orale, un

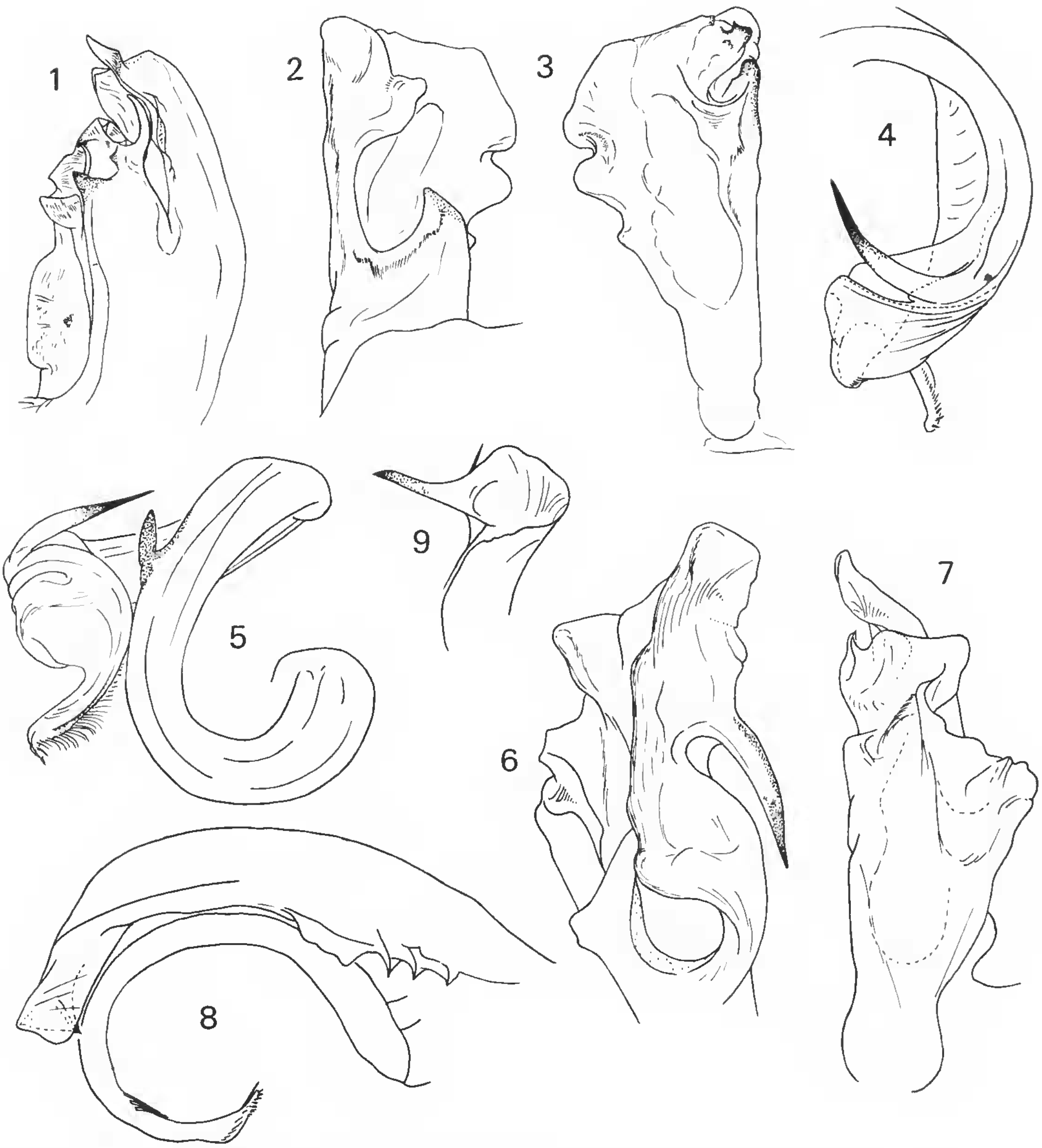

Fig. 1. — *Aulacobolus graveleyi* Silv. Extrémité du gonopode.
Fig. 2-5. — *Carlogonus palmatus* nov. sp. : 2, eoxoïde du gonopode, faee eaudale ; 3, le même, faee orale ; 4, extrémité distale du télopodite des gonopodes ; 5, télopodite du gonopode.
Fig. 6-9. — *Organognathus janardhanani* nov. sp. : 6, eoxoïde du gonopode, faee eaudale ; 7, le même, faee orale ; 8, télopodite du gonopode avee sa branehe aeeessoire ; 9, extrémité distale de la branehe aeeessoire.

processus développé distalement. L'épanouissement latéral des coxoïdes est plus volumineux et découpé en arrondi, sans saillie pointue comme chez *subvalidus*.

Le processus épineux, situé avant la grande courbure du télopodite, est court et épais chez *palmatus* nov. sp. ; l'extrémité du télopodite est nettement différenciée en une branche fortement et brusquement rétrécie portant la rangée d'épines. Chez *subvalidus*, d'après la figure de Carl, cette extrémité semble moins enroulée et non différenciée en une branche plus grêle.

Organognathus janardhanani nov. sp.

Holotype ♂, 61/1 anneaux.

Petite espèce, 45-50 mm environ ; 3 mm de diamètre environ.

Coloration dans l'alcool : brun clair, café au lait annelé de bleuâtre ; pattes fauves.

Tête de structure classique, à antennes longues atteignant le 4e diplosegment ; articles bien détachés, à base grêle et extrémité fortement dilatée ; dernier article globuleux. Champ ocellaire en triangle comprimé base-sommet. Six soies prélabiales.

Collum à bords latéraux larges et à angle antérieur saillant en arrondi, obliquement vers le bas. Bordure large. Quelques rides au bord postérieur.

Diplosegments à prozonites finement ponctués avec de fines lignes annulaires. Métazonites très finement et densément ponctués, mats. Pattes avec soles sur les deux avant-derniers articles de la 3e paire à la dernière.

Dernier anneau à surface ridée, striolée-ponctuée, avec un long appendice recourbé vers le bas et comprimé en lame épaisse. Valves globuleuses avec une profonde gorge prémarginale, rejetée vers la partie inférieure du pygidium par le volumineux appendice caudal.

Gonopodes à coxoïdes lamellaires, en feuillet élargi latéralement, de forme vaguement triangulaire, face orale (fig. 7). Le feuillet, bien visible face orale, est composé de deux lamelles translucides intriquées l'une dans l'autre. La formation lamellaire basale forme deux godets superposés : un latéral externe et un distal. Dans ce dernier godet supérieur se raccorde un feuillet vertical, en cuillère, à concavité latérale interne, portant une longue formation épineuse de direction basale, face caudale. Ouverture de la gaine coxale latérale et basale marquée par une saillie digitiforme verticale (fig. 6).

Télopodite sans épine à la grande courbure, divisé en deux branches allongées étroites, développée dans le même sens, à sinuosités parallèles (fig. 8). Branche séminale terminée carrément, avec une série de 3 à 5 longues épines noirâtres couchées dans le sens du membre et disposées dans la partie la plus distale de la branche, côté rainure séminale (fig. 8). Les épines classiques sont disposées au bord distal et font suite, par leurs tailles dégressives, aux épines spéciales précédentes. Branche accessoire en gouttière, de même longueur que la branche séminale. Une série de hautes cannelures au niveau de la bifurcation des deux branches. Extrémité distale armée d'une longue saillie en lame de poignard (fig. 9).

La nouvelle espèce, 3e du genre (cf. Demange, 1961 : 229), se rapproche de *O. victori* Dem. mais en reste éloignée par la forme originale du coxoïde et la structure du télopodite. La branche séminale est plus grêle à son extrémité chez *janardhanani* et ne présente de

fortes épines que dans sa région subdistale ; la gouttière de la branche accessoire est également différente par la présence d'une pointe absente chez *victori*.

Le nombre des anneaux est sensiblement égal, 64, chez *victori*.

Aulacobolus graveleyi Silvestri

Une nouvelle figure des gonopodes de cette espèce est publiée (fig. 1) pour préciser les caractères morphologiques de ces organes chez les individus de Pathanamthitta. Les gonopodes de cette espèce présentent des variations que Carl a considéré comme représentant des caractéristiques de variétés. En l'absence de matériel plus abondant et surtout l'absence de spécimens d'autres régions on ne peut nommer ce qui pourrait être une nouvelle variété.

Du point de vue géographique, les deux nouvelles espèces habitent le sud de l'Inde comme les espèces dont les caractéristiques morphologiques sont les plus proches.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Attems, C., 1936. — Diplopoda of India. *Mem. Indian Mus.*, **11** (4) : 133-323.

Carl, J., 1941. — Diplopoden aus Südindien und Ceylon 2. Teil : Nematophora und Juliformia. *Rev. Suisse Zool.*, **48** (2) : 569-714.

Demange, J.-M., 1961. — Matériaux pour servir à une révision des Harpagophoridae (Myriapodes Diplopodes). *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, n^lle^ sér., (A) Zool., **24** : 1-274.

Hoffman, R. L., 1975. — Studies on Spirostreptoid millipeds XI. A review of some Indonesian genera of the family Harpagophoridae. *J. nat. Hist.*, **9** (2) : 121-152.

Une bibliographie plus complète est publiée dans ces deux derniers travaux.

Manuscrit déposé le 27 février 1976.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3^e^ sér., n° 431, janv.-févr. 1977, Zoologie 301 : 231-235.

Achevé d'imprimer le 30 avril 1977.